

SKRIPSI

RIFKA RUFAIDAH

PENGARUH KADAR PRIMOGEL TERHADAP MUTU

FISIK TABLET EKSTRAK SARANG SEMUT

(Myrmecodia pendans)



PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2019

Lembar Pengesahan

**PENGARUH KADAR PRIMOGEL TERHADAP MUTU
FISIK TABLET EKSTRAK SARANG SEMUT
(*Myrmecodia pendans*)**

USULAN SKRIPSI

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
2019**

Oleh :

**RIFKA RUFAIDAH
NIM : 201410410311118**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



**Dr.H.Achmad Radjaram,Apt
NIDN : 0028084902**

Pembimbing II



**Dian Ermawati,M.Farm.,Apt
NIP UMM : 11209070481**

Lembar Pengujian

**PENGARUH KADAR PRIMOGEL TERHADAP MUTU
FISIK TABLET EKSTRAK SARANG SEMUT
(*Myrmecodia pendans*)**

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 28
Oktober 2019

Oleh :

RIFKA RUFAIDAH

NIM : 201410410311118

Disetujui Oleh:

Penguji I



Dr.H.Achmad Radjaram,Apt
NIDN : 0028084902

Penguji II



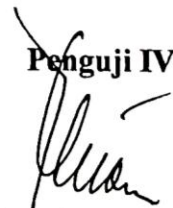
Dian Ermawati,M.Farm.,Apt
NIP UMM : 11209070481

Penguji III



Dra. Uswatun Chasanah,M.Kes.,Apt.
NIP. 11407040448

Penguji IV



Drs. H. Achmad Inoni, Apt.
NIP. 020124205



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D3 dan S1 KEPERAWATAN, PROGRAM STUDI
FARMASI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 Pst (144-145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

- Nama : Rifka Rufaidah
 - NIM : 201410410311118
 - Program Studi : Farmasi
 - Fakultas : ILMU KESEHATAN
- UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tugas akhir dengan judul :

**PENGARUH KADAR PRIMOGEL TERHADAP MUTU FISIK
TABLET EKSTRAK SARANG SEMUT (*Myrmecodia pendans*)**

Adalah hasil karya dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan LAMPIRAN 2

2. Terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia SKRIPSI ini DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 28 Oktober 2019

Yang menyatakan,



Rifka Rufaidah

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya sehingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Judul yang penulis ajukan adalah **“PENGARUH KADAR PRIMOGEL TERHADAP MUTU FISIK TABLET EKSTRAK SARANG SEMUT (*Myrmecodia pendans*)”**

Dalam penyusunan ini penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Achmad Radjaram, Apt. selaku dosen Pembimbing I yang selalu bijaksana memberikan nasehat dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran dalam membimbing serta selalu meluangkan waktu maupun memberikan dorongan moral dan arahan-arahan terbaik kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Dian Ermawati, M.Farm., Apt. selaku dosen Pembimbing II sekaligus kepala program studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang yang penuh semangat dan Ikhlas dalam mendukung, membimbing serta mengarahkan dalam menyusun skripsi.
3. Drs. H. Achmad Inoni, Apt dan Dra. Uswatun Chasanah, M.Kes., Apt sebagai Tim Penguji yang memberikan saran, masukan, dan kritik yang membangun terhadap skripsi yang telah saya kerjakan.
4. Faqih Ruhyanudin, M.Kep., Sp. Kep. Mb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
5. Raditya Weka Nugraheni, M.Farm., Apt, selaku Kepala Laboratorium Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang yang memberikan arahan serta

memudahkan segala urusan penelitian skripsi sekaligus sebagai dosen wali yang telah membimbing serta mengarahkan studi akademik selama ini.

6. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang tua yaitu, Bapak Moh.Thohir (alm) dan Ibunda tercinta Istifaiyah yang selalu memberikan do'a, dukungan, kasih sayang dan setia mendengarkan segala keluhan penulis dan penulis sangat bersyukur terhadap apa yang telah diberikan selama ini baik moral dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik, serta adik kandung penulis Fardha yang senantiasa memberikan semangat dan canda tawa.
7. Seluruh staf pengajar Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan selama saya mengikuti program sarjana.
8. Mbak Evi, Mbak Susi, Mas Ferdi dan mbak meytha sebagai Laboran Teknologi Sediaan Farmasi yang telah turut serta dalam membantu pekerjaan selama di Laboratorium.
9. Teman-teman kelompok skripsi sarang semut Sirotul Janah, Dina Dwi Rahayu dan Nur Cholidah yang memberikan semangat, motivasi dan selalu mengingatkan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan cara mereka sendiri
10. Sahabat saya tercinta, Sirotul, Eni, Anis terima kasih banyak atas suka dan dukanya serta selalu memberikan semangat.
11. Teman-teman Farmasi angkatan 2014 UMM, terutama Farmasi C terima kasih atas persahabatan kita selama ini dan teman KKN Desa Bayem yang saling mendukung satu sama lain.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan, terima kasih atas do'a, semangat, dan dukungan yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas kebaikan Bapak, Ibu, dan Saudara/i. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang farmasi. Aamiin.

Malang, 28 Oktober 2019

Penyusun

Rifka Rufaidah



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGUJIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
RINGKASAN.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Sarang Semut.....	4
2.1.1 Kandungan zat aktif.....	5
2.1.2 Khasiat Umbi Sarang Semut.....	6
2.2 Penggolongan Obat Tradisional.....	7
2.2.1 Jamu.....	7
2.2.2 Obat Herbal Terstandart.....	7
2.2.3 Fitofarmaka.....	8
2.3 Simplisia.....	8

2.4 Ekstrak.....	8
2.4.1 Metode Ekstraksi.....	9
2.5 Granul.....	10
2.5.1 Metode Granulasi Basah.....	11
2.5.2 Mutu Fisik Granul.....	11
2.6 Tinjauan Tablet.....	14
2.6.1 Bahan Pembawa Tablet.....	15
2.6.2 Mutu Fisik Tablet.....	16
2.7 Tinjauan Bahan Penelitian.....	17
2.7.1 Laktosa.....	17
2.7.2 Primogel.....	18
2.7.3 Magnesium stearat.....	19
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	20
3.1 Uraian Kerangka Konseptual.....	20
3.2 Skema Kerangka Konseptual.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Bahan Penelitian.....	22
4.2 Alat Penelitian.....	22
4.3 Rancangan Penelitian.....	22
4.4 Cara Kerja.....	24
4.4.1 Pembuatan dan Pemeriksaan.....	26
4.4.2 Pemeriksaan Kualitatif Bahan Pembawa.....	27
4.4.3 Pemeriksaan Mutu Fisik Granul.....	27
4.4.4 Pemeriksaan Mutu Fisik Tablet.....	29
4.4.5 Analisis Statistika.....	31

BAB V HASIL PENELITIAN.....	32
5.1 Pemeriksaan Kualitatif Bahan Penelitian.....	32
5.1.1 Pemeriksaan Kualitatif Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	32
5.2 Pemeriksaan Kualitatif Bahan Pembawa.....	32
5.2.1 Pemeriksaan Kualitatif Laktosa.....	32
5.2.2 Pemeriksaan Kualitatif Primogel.....	33
5.2.3 Pemeriksaan Kualitatif Mg Stearat.....	34
5.3 Pemeriksaan Mutu Fisik Granul.....	34
5.4 Spesifikasi Tablet Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	36
5.5 Pemeriksaan Mutu Fisik Tablet.....	36
5.5.1 Analisis Mutu Fisik Tablet.....	37
BAB VI PEMBAHASAN.....	43
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
7.1 Kesimpulan.....	49
7.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Hubungan Sudut Diam dari Sifat Alir.....	12
II.2 Persyaratan Index Kompresibilitas Terhadap Aliran Granul.....	14
IV.1 Rancangan Formula Tablet Ekstrak umbi sarang semut.....	23
IV.2 Spesifikasi Produk Sediaan Tablet Umbi Sarang Semut.....	23
V.1 Pemeriksaan Kualitatif pada Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	32
V.2 Pemeriksaan Kualitatif Pada Laktosa.....	33
V.3 Pemeriksaan Kualitatif Pada Primogel.....	33
V.4 Pemeriksaan Kualitatif Pada Mg Stearat.....	34
V.5 Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik Tablet.....	35
V.6 Spesifikasi Tablet Tablet Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	36
V.7 Hasil Mutu Fisik Tablet Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	37
V.8 Analisis Statistika Kekerasan Tablet.....	38
V.9 Hasil Uji Tukey HSD Kekerasan Tablet.....	39
V.10 Analisis Statistika Kerapuhan Tablet.....	40
V.11 Hasil Uji Tukey HSD Kerapuhan Tablet.....	40
V.12 Analisis Statistika Waktu Hancur Tablet.....	41
V.13 Hasil Uji Tukey HSD Waktu Hancur Tablet.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Umbi Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendans</i>).....	5
2.2 Struktur Kimia Flavonoid dan Tanin.....	6
2.3 Simbol Obat Tradisional.....	8
2.4 Struktur kimia Laktosa.....	18
2.5 Struktur kimia Magnesium Stearat.....	19
2.6 Struktur kimia Primogel.....	18
3.1 Skema Kerangka Konseptual.....	21
4.1 Skema Alur Penelitian.....	25
5.1 Histogram Kompaktibilitas Tablet.....	35
5.2 Histogram Kekerasan Tablet.....	37
5.3 Histogram Kerapuhan Tablet.....	38
5.3 Histogram Waktu Hancur Tablet.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Daftar Riwayat Hidup.....	54
2 Rancangan Anggaran Biaya.....	55
3 Jadwal Penelitian.....	56
4 Surat Pernyataan.....	57
5 Surat Tugas.....	58
6 Perhitungan Bahan.....	59
7 Perhitungan Randemen Pembuatan Ekstral Sarang Semut.....	62
8 Surat Determinasi.....	63
9 Sertifikat Analisis Laktosa.....	64
10 Sertifikat Analisis Primogel.....	66
11 Sertifikat Analisis Mg Stearat.....	67
12 Hasil FT-IR Laktosa.....	68
13 Hasil FT-IR Primogel.....	69
14 Hasil FT-IR Mg Stearat.....	70
15 Pembuatan Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	71
16 Identifikasi Senyawa Flavonoid dan Tanin.....	72
17 Uji KLT.....	73
18 Hasil Pemeriksaan Kandungan Lengas (MC).....	75
19 Hasil Pemeriksaan Kecepatan Alir.....	76
20 Hasil Pemeriksaan Sudut Diam.....	77
21 Hasil Pemeriksaan Kadar <i>Fines</i>	78
22 Hasil Pemeriksaan Kompresibilitas.....	79
23 Hasil Pemeriksaan Kompaktibilitas (1 Ton).....	80

24 Hasil Pemeriksaan Kompaktibilitas (2 Ton).....	81
25 Hasil Pemeriksaan Kekerasan Tablet.....	82
26 Hasil Pemeriksaan Kerapuhan Tablet.....	84
27 Hasil Pemeriksaan Waktu Hancur.....	85
28 Hasil Analisis Kekerasan Tablet.....	86
29 Hasil Analisis Kerapuhan Tablet.....	88
30 Hasil Analisis Waktu Hancur Tablet.....	90
31 Foto Granul Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	92
32 Foto Tablet Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	93
33 Hasil Ekstrak Umbi Sarang Semut.....	94
34 Tabel F Probability.....	95
35 Tabel Konversi Mesh.....	96
36 Tabel Gugus Fungsi FT-IR.....	97
37 Parameter Umum Standar Mutu Simplisia.....	99
38 Parameter Umum Standar Mutu Ekstrak.....	100



DAFTAR PUSTAKA

- A. Soeksmanto dkk., 2010. **Anticancer Activity Test for Extracts of Sarang Semut Plant (*Mymecodya pendens*) to Hela and MCM-B2 Cell**. Bogor: Indonesia Institute of Sciences (LIPI).
- Agoes, Goeswin, 2012. **Sediaan Farmasi Padat**. Bogor: Intitut Teknologi Bogor p.46-65
- Ansel C, Howard., Allen, L.V., dab Nicholas, G.P. 2011. **Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems** Ninth Edition. Philadelphia and Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business, p 184,196,238-241.
- Ansel H. C., dan Allen, L. V.2014. **Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems**. Tenth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p 323-324.
- Aulton, M., and Summers, M. 2002. **Tablet and Compaction in: Pharmaceutics The Science of Dosage Form Design**2nd Ed. Philadelphia: Churchill Livingstone.p. 132.
- Badan POM. 2004. **Keputusan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor: HK.00.05.4.2411 tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia**. BPOM RI. Jakarta. p. 6-3
- Bhowmik, D., Chiranjib.B., Krishnakanth, Pankaj, R., dan Margret, C., 2009. Fast Dissolving Tablet : An Overview. **Jurnal of Chemical and Pharmaceutical Research**, Vol. 1 No. 1, p. 163-177.
- Bustanussalam, 2010. Penentuan Struktur Molekul dari Fraksi Air Tumbuhan Sarang Semut (*Myrmecodia pendans*Merr. dan Perry) yang Mempunyai Aktivitas Sitotoksik dan Sebagai Antioksidan. Bogor: **Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor**.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. **Farmakope Indonesia edisi III**. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. p 7-8.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. **Farmakope Indonesia edisi IV**. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. p 5-19.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2014. **Farmakope Indonesia edisi V**. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. P 478, 742, 989.

Evy Kurniawati dkk., 2016. **Manfaat Sarang Semut (*Myrmecodia pendans*) Sebagai Terapi Antidiabetes**. Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung. p. 38-40

I Made Oka A P., 2017. **Obat Tradisional**, Universitas Udayana.

Lachman, L., Schwartz, J.B., and Lieberman H.A., 1989. **Pharmaceutical Dosage Forms., Tablets**. Edisi ke-2, 492, New York: Marcell Dekker Inc. p. 1119-1120

Lachman, L., & Lieberman, H. A., 1994, **Teori dan Praktek Farmasi Industri**, Edisi kedua, UI Press, Jakarta. p. 703

Larry L.A., Stephen W.H., 2008. **Pharmaceutical Dosage Form: Tablets**. Informa Healthcare USA, Inc.

Lilik M. dkk., 2013. **Analisis Senyawa Flavonoid Hasil Fraksinasi Ekstrak Diklorometana Daun Keluwih**, Universitas Mataram.

Marianti, Anti, 2012. Aktivitas Antibakteri Fraksi Dari Ekstrak Etanol Umbi Batang Tumbuhan Sarang Semut (*myrmecodia pendens* merr.& l. M. Perry) Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Bacillus Cereus*. **Students Journals**, Vol 1 no. 1.

Markham. K. R., 1988. **Cara Mengidentifikasi Flavonoid**, Bandung: Institut Teknologi Bandung.

Maxianus K.R., Anang M.L., Noor W., 2016. **Umbi Sarang Semut Sebagai Penurunan Kadar Glukosa**, Jakarta. p. 1858-4942

Mukhriani, Y., 2014. **Ekstraksi, pemisahan senyawa identifikasi senyawa aktif**, Jurnal Kesehatan. 7(2), hal. 361-367.

Murtada A.O., Abdelkarim M.A, Huyam A.M., 2013. **The effect of sodium starch glycolate concentration on physical effectiveness of chlorpheniramine tablets**, J Pharm Educ Res. 4 (1), p. 47-53.

Musa, H., Gambo, A., Bhatia, P.G. dan Gwaro, M.S. 2011. Evaluation of tablets Binding Properties of Digitaria iburua Starch in Paracetamol Tablets Formulation. **International Journal of Current Pharmaceutical Research**, Vol. 3 No. 2, p 150-154.

Nirajan dkk., 2015. Formulation Design and Study the Effect of Polyplasdone-XL and AC-Di-Sol on Release Profil of Doxofylline Immediate Release

Tablets. PG Departement of Pharmaceutics, India: **JNTUA Collage of Engineering. YSR (Kadapa), A.P.**

Parikh, D.M. 2005. **Handbook of Pharmaceutical Granulation Technology**, 2nd Edition. New York: Taylor & Francis Group. p. 529-531; 526-527

Priyanka, S., dan Vandana S. 2013. A Review Article on: Superdesintegrants. **International Journal of Drug Research and Technology**, Vol. 3 No. 4. p 105-130.

Raymond C. Rowe dkk., 2005. **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. Sixth edition, Pharmaceutical Press.

Raymond C. Rowe, Paul J Sheskey, and Sian C. Owen, 2005. **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. Edisi V.

Rowe, Raymond C., Paul, J.S., dan Marian, E.Q., 2009. **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. Edisi ke-6, London: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, p. 129, 200, 278, 364, 404, 581, 663.

Sa'adah, H., dan Achmad, F., 2011. **Optimasi Formula Tablet Teofilin menggunakan Co-Processed Excipients Campuran Laktosa dan Avicel**, Majalah Farmasi Indonesia, Vol. 22 No.4, p. 306-314.

Shiohira H., Panda S., 2010. Superdisintegrants, utility in Dosage Forms: A Quick Review. **Journal of Pharmaceutical Science and Biosienipic Resarch**. 1 (3), p. 148-153.

Siregar, C.J.P., dan Wikarsa, S., 2010. **Teknologi Farmasi Sediaan Tablet Dasar-Dasar Praktis**, Jakarta: Buku Kedokteran EGC, p. 54 – 55, 98 – 115.

Soegondo S., 2009. **Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini**, Jakarta: Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu (FKUI).

Subroto, M. A., 2006. **Kandungan Sarang Semut**. <http://www.scribd.com/doc/55455563/Kandungan-Sarang-Semut>.

Sulaiman, T.N.S., 2007. **Teknologi & Formulasi Sediaan Tablet**, Yogyakarta: Laboratorium Teknologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, p. 56 – 59, 198 – 215.

Susilowati dkk., 2016. **Determination of Compounds Types and Flavonoids Total From *Myrmecodia pendens* Merr & Perry Ethanol Extract By UV-VIS Spectrophotometry**, Surakarta: STIKES Nasional.

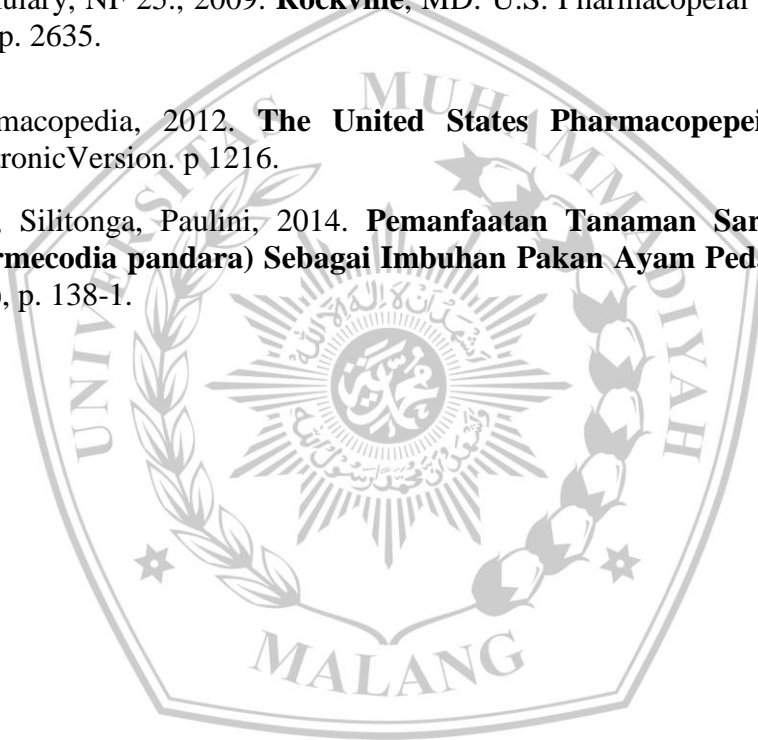
Syofyan dkk., 2015. **Pengaruh Kombinasi Magnesium Stearat dan Talkum sebagai Lubrikan terhadap Profil Disolusi Tablet Ibuprofen**, Padang: Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi.

Trisatya, 2015. **Efek Antidiabetes Ekstrak Etanol Sarang Semut (*Myrmecodia pendans*) Terhadap Mencit Jantan (*Mus musculus*) yang Diinduksi Glukosa**, Gorontalo.

U.S. Pharmacopeia. The United States Pharmacopeia, USP 30/The Nasional Formulary, NF 25., 2009. **Rockville**, MD: U.S. Pharmacopeial Convention, Inc., p. 2635.

U.S. Pharmacopeia, 2012. **The United States Pharmacopeia**, 35th ed. ElektronikVersion. p 1216.

Yuanita I., Silitonga, Paulini, 2014. **Pemanfaatan Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pandara*) Sebagai Imbuhan Pakan Ayam Pedaging**. JITV 19(2), p. 138-1.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 – Pst (144 - 145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal Rabu 6 November 2019 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Rifka Rufaidah
NIM : 201410410311118
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Teknologi
Judul Naskah : Pengaruh Kadar Primogel Terhadap Mutu Fisik Tablet Ekstrak Sarang Semut (*Mymecodia pendands*)

Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain
Keperluan : mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasil dinyatakan : **MEMENUHI / TIDAK MEMENUHI SYARAT*** dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	10%
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	19%
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	23%
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	0%
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	0%
6	Naskah publikasi	25	2%

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK LOLOS** plagiasi

Mengetahui,
Biro Skripsi Farmasi

Muhammad T. Hani, MSc Apt.

Malang, 6 November 2019
Petugas pengecek plagiasi

Annisa Zahra S.